# Mode d'emploi

# Système DKZ

CE

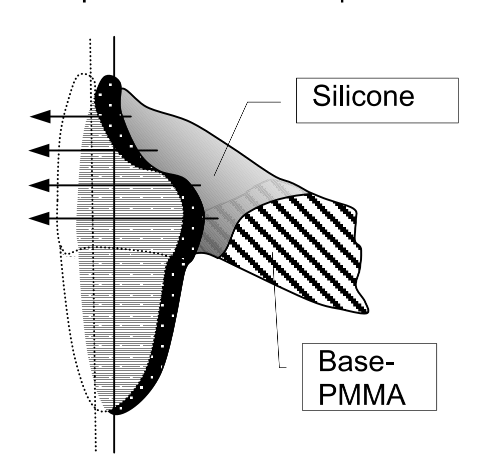
**Veuillez lire attentivement ce mode d’emploi avant d’utiliser le produit.**

**1. Domaine d’application**
Le système DKZ (Alignement anatomique des dents) sert à aligner les dents par des mouvements buccaux, incisaux, des mouvements de protusion ou d'intrusion avec des plaques actives ou des appareils orthodontiques. Les dents en malposition peuvent ainsi être repositionnées correctement au sein de l'arcade.

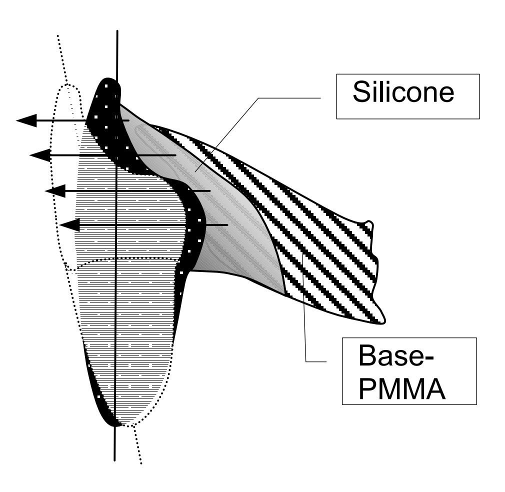
**2. Caractéristiques et propriétés**
Le matériau utilisé dans le cadre du système DKZ pour la réalisation des mouvements dentaires se compose d'un polydiméthylesiloxane (Silicone A) en doubles cartouches et d'un primaire assurant la liaison entre la résine de base PMMA et le silicone orthodontique. Ce dernier est livrable en deux duretés Shore: 40 ou 60 ce qui permet ainsi une pression anatomique adaptée aux différentes indications de déplacement des dents.

**3. Manipulation et mise en œuvre**
**3.1 Réalisation de plaques actives ou de dispositifs orthodontiques pour le déplacement horizontal des dents**
**3.1.1 Confection d'un modèle set up (maquette occlusale)**
Confectionner un duplicata en plâtre à partir du modèle de situation. Sur l’arcade, séparer par segments les dents en malposition avec le disque diamanté Giflex-TR (N° de cde 340 0002 0) ou avec une scie à dies. Positionner les segments de dents à l'idéal en les fixant à la cire sur l'arcade, combler les traits de coupe avec de la cire de montage.
**3.1.2 Réalisation de la base PMMA**
Comme pour réaliser un dispositif d'alignement soutenu par des crochets, courber les éléments de contention nécessaires (crochets boules ou crochets flèches Adam) et fixer à la cire en position définitive sur le modèle Set up. Pour le mouvement de rétrusion des dents, courber l'arc labial de manière rétentive (en forme de vague). Les crochets, normalement utilisés pour le déplacement des dents, n'ont plus de raison d'être. Confectionner ensuite une base PMMA comme à l'accoutumée et la polir. Pour les mouvements de rétrusion, recouvrir l'arc labial d'une fine couche de résine PMMA afin de pouvoir ensuite y appliquer le silicone.

① Déplacement anatomique




② Déplacement en rotation





Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 42 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com

**3.1.3 Réduction des zones PMMA pour l'application du silicone**
Fraiser une réduction dans la résine de base PMMA au niveau des dents où sera appliqué le silicone. L'importance de la réduction sera de 4 à 6 mm pour un déplacement dentaire de 1 mm et un silicone d'une dureté Shore de 40. La surface de liaison entre le silicone orthodontique et la base doit être légèrement biseautée afin de renforcer la cohésion (voir schémas). Il convient de définir s'il s'agira d'un mouvement anatomique ou d'un mouvement de rotation. Meuler la résine PMMA au niveau de l'intrados de l'arc labial.
**3.1.4 Isolation du modèle Set up, application du primaire et du silicone**
Isoler le modèle Set up dans la zone d'application avec l'isolant plâtre/résine Isoplast IP (N° de cde 540 0101 9) afin que le silicone soit bien lisse en surface. Aménager des rugosités sur les zones de liaison avec la résine PMMA et évent. sur l'intrados de l'arc vestibulaire à l'aide d'une fraise à épaulement (N° de cde H194 SH 60). Après meulage, ne pas nettoyer à la vapeur ou toucher la zone de collage. Nettoyer cette zone avec une soufflette à air comprimé sans huile. Appliquer une couche fine et régulière de Multisil-Primer à l'aide du pinceau intégré au couvercle.

Laisser sécher à l'air pendant 3 à 4 minutes. Eviter toute contamination de la couche de Multisil-Primer (par ex. humidité, graisse etc.) afin de ne pas nuire à l'adhérence du Multisil-Soft sur la base en résine PMMA.

Installer la cartouche de silicone dans l'appareil, retirer le capuchon et le remplacer par une canule de mélange (aligner l'encoche). Il est conseillé d'éliminer le premier jet de matériau (une noisette environ) car le matériau ne sort pas immédiatement mélangé selon le ratio 1:1. Appliquer ensuite le matériau sur les zones concernées. En fonction de la température ambiante, le silicone est manipulable de 3 à 5 minutes et peut éventuellement être lissé avec une solution composée d'eau et d'un agent de rinçage.
**3.1.5 Polymérisation du silicone**
Polymériser la couche de silicone dans une cocotte à 2,5 bars et à une température de 45° C pendant au moins 10 minutes. La polymérisation à l'air demande de 20 à 40 minutes selon la température ambiante. Il est préférable de polymériser en cocotte ce qui donne de meilleures valeurs physiques au silicone.
**3.1.6 Dégrossissage du silicone**
Utiliser des fraises à silicone spéciales pour le travail de surface (N° de cde S 237 GQ 65, S 263 GQ 60 et S 187 GQ 23). Attention à ne plus gratter la base en résine PMMA car il serait difficile de réaliser un polissage mécanique dans la zone de transition.
**N.B**
**Pour ces fraises à silicone, il est impératif d’observer leurs variations de comportement au fraisage! Ne surtout pas travailler avec des fraises émoussées! Risque de blessure!**

Toujours travailler en direction des parties fines afin d'éviter toute accumulation de silicone sur les fraises.
**3.1.7 Application du vernis isolant**
Après le travail du silicone, appliquer au pinceau le vernis isolant sur la surface. Ne pas appliquer une couche trop épaisse et ne pas recouvrir la résine de base pour ne pas entraver la liaison. Le vernis est autopolymérisant et doit sécher au moins 6 heures avant toute pose en bouche.
**3.2. Fabrication de dispositifs pour l'ingression ou le déplacement buccal des dents à l'aide d'appareils orthodontiques**
**3.2.1 Confection d'un modèle set up**
Se référer au point 3.1.1.
**3.2.2 Réalisation d'une base en résine PMMA (maxillaire+ mandibulaire)**
Fabriquer comme à l'accoutumée tous les éléments en fil (par ex. ressorts, arcs labiaux, ergots et écrans) et les fixer à la cire dans leur position définitive sur le modèle Set up. Installer les modèles dans l'articulateur. Mettre de dépouille avec de la cire les zones situées entre les arcades pour le mordu ultérieur en silicone. Confectionner ensuite la base en PMMA comme à l'accoutumée.
**3.2.3 Réduction des zones PMMA pour l'application du silicone**
Il faut fraiser des réductions sur les zones de liaison entre la base PMMA et le silicone afin d'assurer une large surface d'application pour le silicone. L'épaisseur du silicone entre les arcades doit être d'au moins 1 à 1,5 mm.
**3.2.4 Préparation et isolation du modèle Set up, application de primaire et du silicone**
Remplir légèrement de cire les surfaces occlusales des molaires afin d'assurer une surface d'occlusion plus lisse entre les arcades.
Suivre les étapes indiquées au point 3.1.4.
**3.2.5 Polymérisation et dégrossissage du silicone/ Application du vernis isolant**
Suivre la procédure décrite aux points 3.1.5 à 7.

**4. Interactions avec d'autres matériaux**
Le catalyseur hautement réactif contenu dans les silicones par addition réagit fortement à certaines substances ("inhibiteurs de l'action catalytique"). les plus importants inhibiteurs de l'action catalytique sont des composés soufrés organiques, des amines et des amides ainsi que des composés contenant des métaux lourds tels que le plomb, l'étain, le cadmium ou le mercure. Tout contact du matériau non polymérisé avec de tels composés (par ex. avec des gants en latex, en partie aussi avec des silicones par condensation) nuit à la prise (inhibition, retard de polymérisation, formation d'une couche graisseuse) et doit donc être évité.

**5. Conseils de sécurité et identification des dangers**
**5.1 Primaire, vernis isolant**
- irritant
- nocif en cas d'inhalation
- bien refermer les récipients après usage
- à n'utiliser que dans des locaux bien ventilés
- tenir à distance de toute source d'ignition
- protéger du soleil

Après contact avec la peau, retirer les vêtements contaminés et rincer les zones cutanées touchées avec beaucoup d'eau. Après inhalation, faire respirer de l'air frais à la victime. Après contact oculaire, rincer abondamment à l'eau en maintenant les yeux ouverts. Consulter un médecin.
**5.2 Silicone**
- nocif en cas d'ingestion. Consulter un médecin.

**6. Consignes de stockage**
La cartouche de silicone se conserve 24 mois. Garder au frais (à moins de 28° C).
Le primaire se conserve, récipient d'origine non ouvert, 12 mois. Garder au frais (à moins de 25° C).
Les durées de conservation indiquées partent de la date de livraison. Après expiration du délai de conservation, ne plus utiliser les matériaux.
Tenir hors de portée des enfants.

**7. Données techniques**

| | |
|---|---|
| Plage de manipulation y compris mélange | 5 minutes env. |
| Polymérisation à 20° C | 30 minutes env. |
| Dureté finale | 40 ou 60 Shore A |
| Retrait de polymérisation | < 0,1% |
| Déformation résiduelle à la compression | < 1,0% |

**8. Divers**
Les indications contenues dans ce mode d’emploi sont constamment révisées en fonction des dernières connaissances et expériences acquises. Nous vous conseillons donc de relire ce mode d’emploi avant d’utiliser une nouvelle boîte.
Ce mode d’emploi concerne le système DKZ N° de cde 520 0100 5, 540 0104 2, 540 0104 3, 540 104 4, 540 0104 9 et 540 0105 0.



Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 42 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com
édition: 11.10.04/0F